DK 621.882.082.1 (100) DEUTSCHE NORMEN Juni 1964

Metrisches ISO-Gewinde

Regelgewinde

Nennmaße

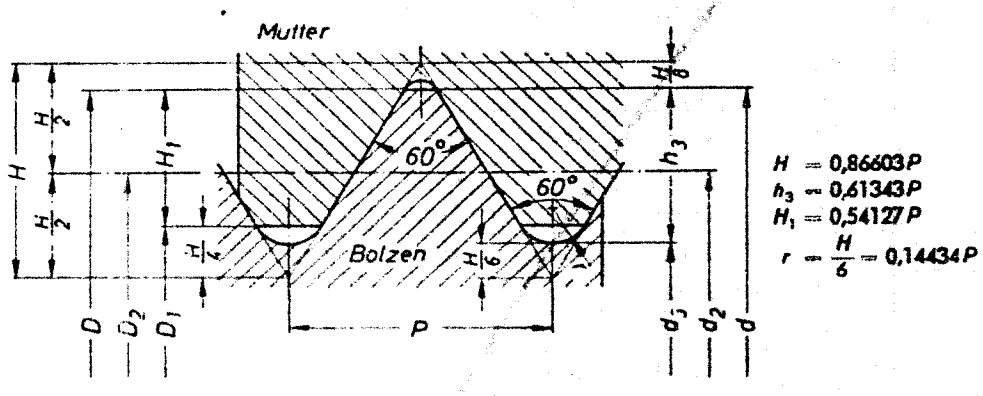
DIN 13 Blatt 34

ISO metric coarse threads
Filetages métriques ISO à pas gros

Diese Norm enthält die Metrischen ISO-Gewinde mit großer Steigung nach ISO-Empfehlung R 261, Metrisches ISO-Gewinde, Übersicht — Juli 1962.

Metrisches ISO-Gewinde, Allgemeines und Auswahlreihen-Übersicht siehe DIN 13 Blatt 31
Metrisches ISO-Gewinde, Grundabmaße und Toleranzen siehe DIN 13 Blatt 32 (Vornorm)
Metrisches ISO-Gewinde, Umstellung auf das ISO-Profil siehe DIN 13 Blatt 42

Maße in mm



Bezeichnung eines Metrischen Regelgewindes von Gewinde-Nenndurchmesser $d = 12$ mm [1]:

M 12

Gewinde-Nenndurchmesser [2] $d = D$		Steigung	Flankendurchmesser	Kerndurchmesser		Gewindetiefe		Rundung [3]	Spannungsquerschnitt [4]
Spalte 1	Spalte 2	P	$d_2 = D_2$	d_3	D_1	h_3	H_1	r	A_s mm²
3		0,5	2,675	2,387	2,459	0,307	0,271	0,072	5,03
	3,5	0,6	3,110	2,764	2,850	0,368	0,325	0,087	6,78
4		0,7	3,545	3,141	3,242	0,429	0,379	0,101	8,78
	4,5	0,75	4,013	3,580	3,688	0,460	0,406	0,108	11,3
5		0,8	4,480	4,019	4,134	0,491	0,433	0,115	14,2
6		1	5,350	4,773	4,917	0,613	0,541	0,144	20,1

Die Nenndurchmesser sind in erster Linie der Spalte 1 zu entnehmen. Falls diese Durchmesser nicht genügen, sind solche nach Spalte 2 zu wählen.

[1] Die jeweilige Toleranzklasse (z. B. f) bzw. das Toleranzfeld ist, soweit erforderlich, nach DIN 13 Blatt 32 hinzuzufügen.

[2] Für Gewindenenndurchmesser unter M 3 gilt DIN 13 Blatt 1 und Blatt 12.

[3] Errechnete Werte für eine kreisförmige Rundung $r = \frac{H}{6}$

[4] Der Spannungsquerschnitt ist aus der Formel $A_s = \frac{\pi}{4} \cdot \left(\frac{d_2 + d_3}{2}\right)^2$ errechnet. Hierin sind d_2 und d_3 Nennmaße. Die auf A_s bezogene Bruchlast entspricht für Stahl der Zugfestigkeit des gewindefreien Stabes mit dem Querschnitt A_s.

Fortsetzung Seite 2

Ausschuß Gewinde im Deutschen Normenausschuß (DNA)

Frühere Ausgaben: 11.60, 10.62

Nachdruck, auch auszugsweise, nur mit Genehmigung des Deutschen Normenausschusses, Berlin 15, gestattet.

Änderung Juni 1964: Vornorm in Norm geändert, Grenzmaße gestrichen.

Fortsetzung

Gewinde-Nenndurchmesser [2] $d = D$			Steigung P	Flankendurchmesser $d_2 = D_2$	Kerndurchmesser		Gewindetiefe		Rundung [3] r	Spannungsquerschnitt A_s [4] mm²
Spalte 1	Spalte 2	Spalte 3			d_3	D_1	h_3	H_1		
		7	1	6,350	5,773	5,917	0,613	0,541	0,144	28,9
8			1,25	7,188	6,466	6,647	0,767	0,677	0,180	36,6
		9	1,25	8,188	7,466	7,647	0,767	0,677	0,180	48,1
10			1,5	9,026	8,160	8,376	0,920	0,812	0,217	58,0
		11	1,5	10,026	9,160	9,376	0,920	0,812	0,217	72,3
12			1,75	10,863	9,853	10,106	1,074	0,947	0,253	84,3
	14		2	12,701	11,546	11,835	1,227	1,083	0,289	115
16			2	14,701	13,546	13,835	1,227	1,083	0,289	157
	18		2,5	16,376	14,933	15,294	1,534	1,353	0,361	192
20			2,5	18,376	16,933	17,294	1,534	1,353	0,361	245
	22		2,5	20,376	18,933	19,294	1,534	1,353	0,361	303
24			3	22,051	20,319	20,752	1,840	1,624	0,433	353
	27		3	25,051	23,319	23,752	1,840	1,624	0,433	459
30			3,5	27,727	25,706	26,211	2,147	1,894	0,505	561
	33		3,5	30,727	28,706	29,211	2,147	1,894	0,505	694
36			4	33,402	31,093	31,670	2,454	2,165	0,577	817
	39		4	36,402	34,093	34,670	2,454	2,165	0,577	976
42			4,5	39,077	36,479	37,129	2,760	2,436	0,650	1120
	45		4,5	42,077	39,479	40,129	2,760	2,436	0,650	1300
48			5	44,752	41,866	42,587	3,067	2,706	0,722	1470
	52		5	48,752	45,866	46,587	3,067	2,706	0,722	1760
56			5,5	52,428	49,252	50,046	3,374	2,977	0,794	2030
	60		5,5	56,428	53,252	54,046	3,374	2,977	0,794	2360
64			6	60,103	56,639	57,505	3,681	3,248	0,866	2680
	68		6	64,103	60,639	61,505	3,681	3,248	0,866	3060

[2]) bis [4]) siehe Seite 1